

Translation of Excerpts from Japanese Utility Model Gazette No.  
SH062-150125

(51) Int. Cl.<sup>4</sup> B29C 45/62 45/74 45/76

(43) Date of Publication: 9.22.1987

(54) Title of Device: Cylinder cover for injection molding machine

(21) Application No. JP SH061-37637

(22) Date of Application: 3.17.1986

(72) Inventor: Akira YOKOTA

(71) Applicant: The Japan Steel Works, Ltd.

(74) Attorney: Yuzou YASUDA

(57) 【Scope of Claims】

1. A cylinder cover for injection molding machine comprising: a heater provided around an outer surface of a screw cylinder; a jacket for heat exchange which encloses the heater so as to form airspace around it; and a heat insulating material for keeping the jacket warm, wherein a temperature detector for detecting a temperature of a heating medium being refluxed through the jacket for heat exchange and a temperature controller for setting the temperature of the heating medium are provided, and when a detected temperature value by the detector and a set temperature value by the controller correspond with each other, a solenoid valve which is provided in a flow path of the heating medium is energized.

2. The cylinder cover for injection molding machine according to claim 1, wherein a small amount of the heating medium is made to run off through a tiny diaphragm when the solenoid valve is in a non-energized state.

3. The cylinder cover for injection molding machine according to claim 1, wherein the flow path of the heating medium

is provided through a body having thermal capacity such as a hopper flange.

4. The cylinder cover for injection molding machine according to claim 1, wherein the temperature detector is provided in the reflux path inside the jacket for heat exchange.

5. The cylinder cover for injection molding machine according to claim 1, wherein the temperature detector is provided at an exhaust vent of the jacket for heat exchange.

## ⑫ 公開実用新案公報(U)

昭62-150125

⑤ Int. Cl.<sup>4</sup>B 29 C 45/62  
45/74  
45/76

識別記号

庁内整理番号

7729-4F  
7179-4F  
7179-4F

④ 公開 昭和62年(1987)9月22日

審査請求 有 (全2頁)

⑤ 考案の名称 射出成形機のシリンダカバー

② 実 願 昭61-37637

② 出 願 昭61(1986)3月17日

⑦ 考 案 者 横 田 明 広島市安芸区船越南1丁目6番1号 株式会社日本製鋼所  
広島製作所内

⑦ 出 願 人 株式会社日本製鋼所 東京都千代田区有楽町1丁目1番2号

⑦ 代 理 人 弁理士 安田 有三

## ⑥ 実用新案登録請求の範囲

- 1 スクリューシリンダ外周面に設けたヒータ、該ヒータの外周部に空気層を形成するよう該ヒータを包囲する熱交換用ジャケット及び該ジャケット保温用の断熱材からなり、かつ上記熱交換用ジャケット内を環流する熱媒体温度を検出する温度検出器及び熱媒体温度設定用の温調器を設け、これら両者の値たる温度検出値と温度設定値が一致したとき熱媒体流路に設けたソレノイドバルブを励磁することを特徴とする射出成形機用シリンダカバー。
- 2 ソレノイドバルブが非励磁の状態では、微小絞りにより熱媒体を少量流出せしめる実用新案登録請求の範囲第1項記載の射出成形機用シリンダカバー。
- 3 熱媒体流路をホツパーフランジなどの熱容量体を介して設けた実用新案登録請求の範囲第1項記載の射出成形機用シリンダカバー。
- 4 温度検出器を熱交換用ジャケット内環流路に

設けた実用新案登録請求の範囲第1項記載の射出成形機用シリンダカバー。

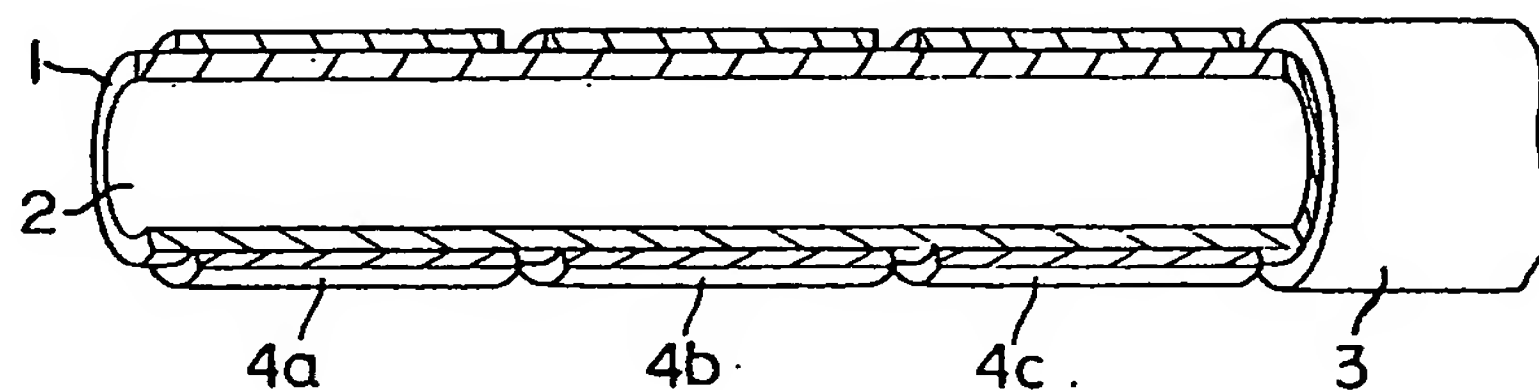
- 5 温度検出器を熱交換用ジャケット排出口に設けた実用新案登録請求の範囲第1項記載の射出成形機用シリンダカバー。

## 図面の簡単な説明

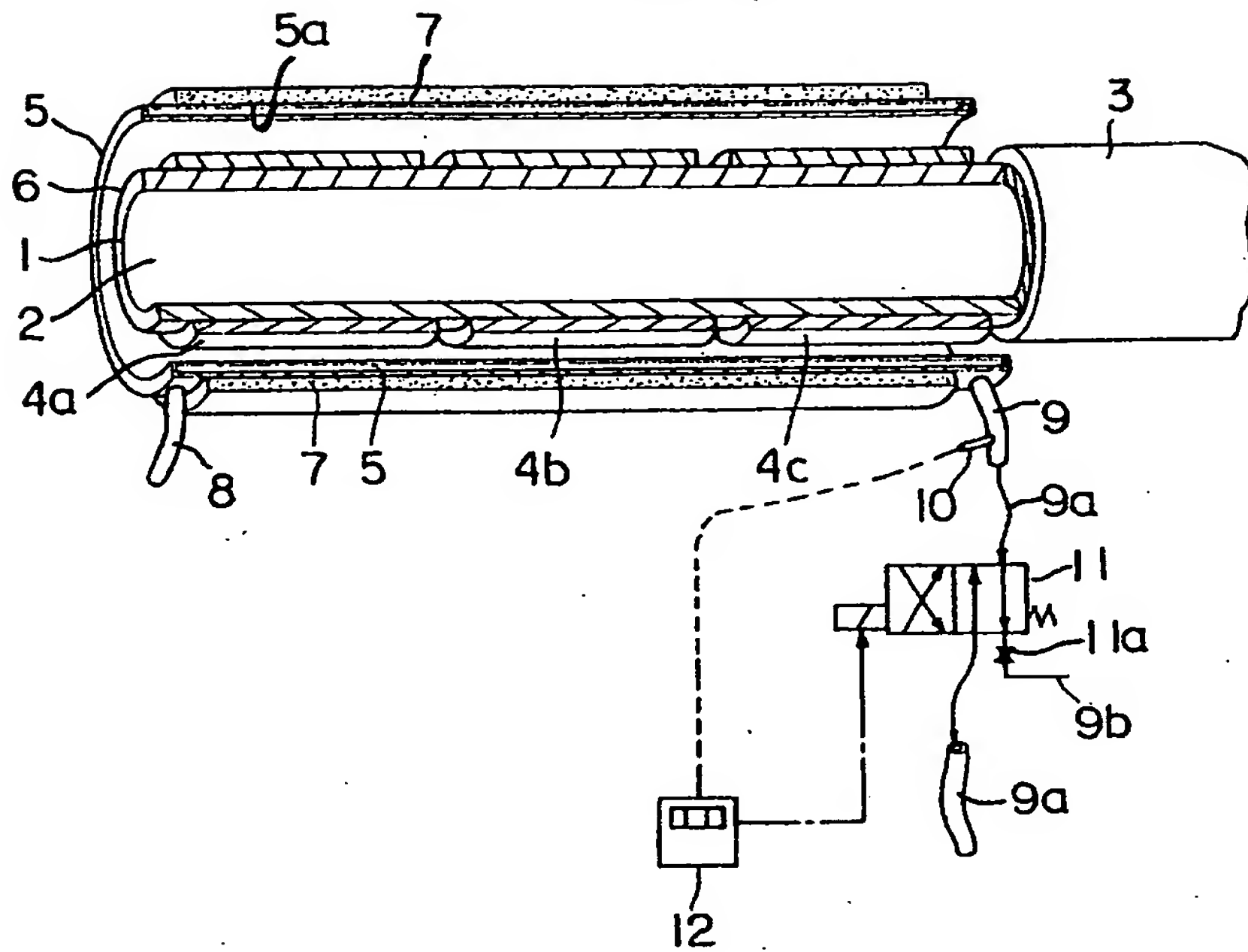
第1～第3図は本考案実施例のスクリューシリンダカバーを一切欠いて示した斜視図である。第4図は従来のスクリューシリンダの一部を切欠いて示した斜視図。

1…スクリューシリンダ、2…スクリュー孔、3…ホツパーフランジ、4a、4b、4c…ヒータ、5…熱媒体ジャケット、5a…熱媒体環流路、6…空気層、7…断熱材、8…熱媒体給入口、9…熱媒体排出口、9a、9b…排出流路、10…温度検出器、11…ソレノイドバルブ、11a…絞り、12…温調器、13a…ホツパーフランジの冷却経路入口、13b…ホツパーフランジの冷却経路出口。

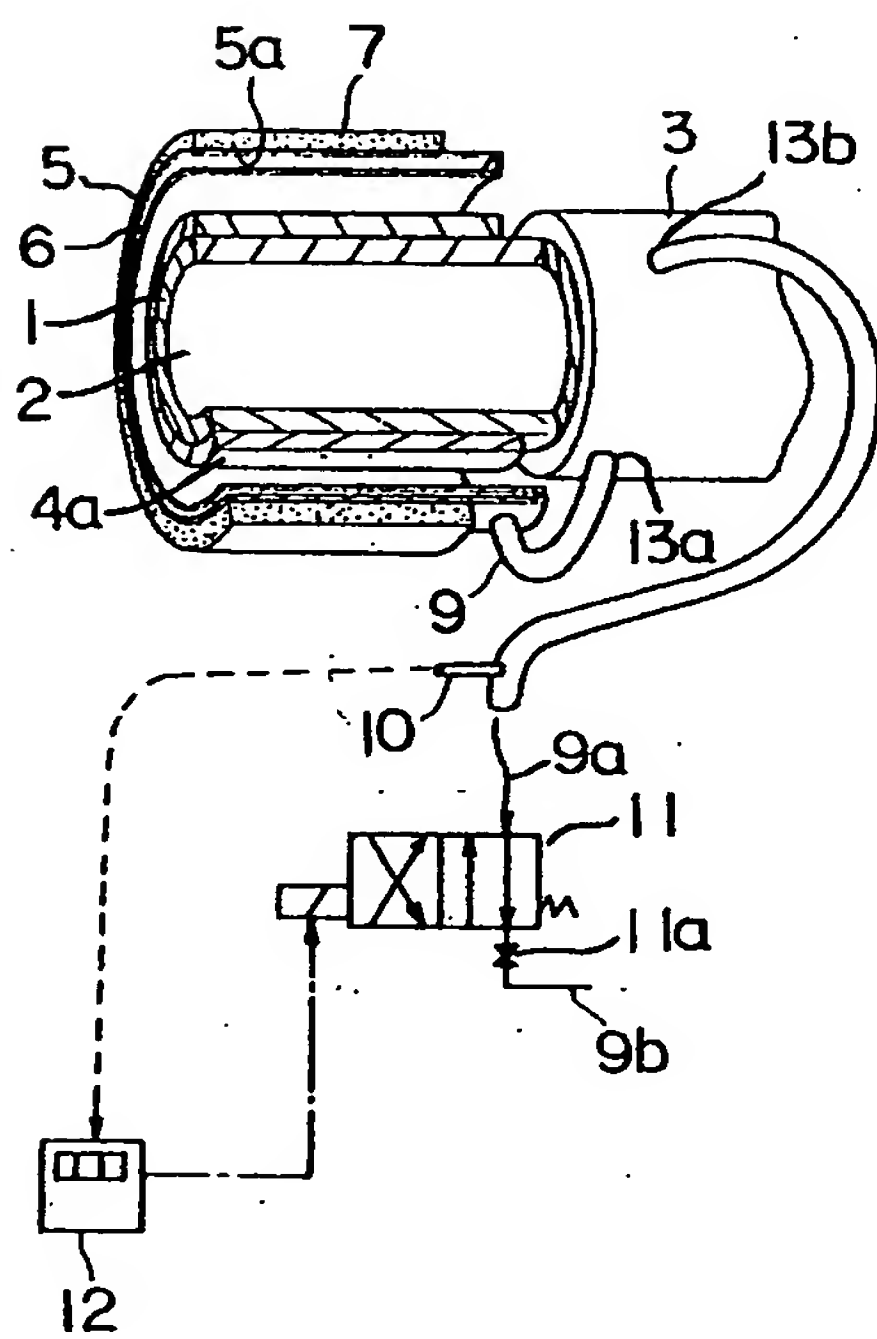
第4図



第 1 図



第 2 図



第3図

